

دانشکده کشاورزي
پايان نامه براي دريافت درجه کارشناسي ارشد (M.Sc.)
در رشته علوم دامی

موضوع:
بررسي همگني و نا همگني واريانس در جمعيت
گاوهاي هلشتاين ايران

پژوهش و نگارش:
مصطفي صادقي

استاد راهنما:
دکتر محمد مرادي شهر بابک

شهریور ماه ۱۳۸۱

چکیده :

در این تحقیق به منظور بررسی نا هماهنگی واریانسها در مناطق مختلف، سطوح تولیدی و اندازه‌های گله‌ای متفاوت از اطلاعات جمع‌آوری شده توسط مرکز اصلاح‌نژاد دام کشور از سال ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۹ استفاده گردید. این اطلاعات شامل ۹۵۹۴۵ رکورد تولید شیر در اولین دوره شیردهی می باشد. رکوردها بر اساس میانگین تولید گله، مناطق آب و هوایی و اندازه گله در سه گروه تقسیم بندی شدند. آزمون بارنلت برای تست ناهمگنی واریانسها در هر یک از زیر کلاهیهای معنی دار بود. برای هر کدام از گروهها برآورد پارامترهای ژنتیکی و وراثت پذیری با استفاده از مدل حیوانی و روش REML و الگوریتم بی‌نیاز از مشتق گیری از طریق تجربه تک صفتی و سه صفتی انجام شد. وراثت پذیری و اجزای واریانس برای اندازه گله و سطوح تولیدی در تجزیه تک صفتی و سه صفتی مشابه بود. وراثت پذیری برای سطوح تولیدی پائین، متوسط و بالا به ترتیب ۰/۲۰۴۷، ۰/۲۷۴۶ و ۰/۱۹۵۹ و برای اندازه گله کوچک، متوسط و بزرگ به ترتیب ۰/۱۶۳۷، ۰/۲۵۷۷ و ۰/۳۰۹۶ بود. وراثت پذیری برای مناطق نیمه خشک، خشک بیابانی و مرطوب در تجزیه تک صفتی به ترتیب ۰/۲۶۰۹، ۰/۲۴۵۱ و ۰/۲۰۶۴ و برای تجزیه سه صفتی به ترتیب ۰/۲۸۵۳، ۰/۲۶۰۸ و ۰/۲۲۹۴ بود. همبستگی‌های ژنتیکی بدست آمده به بین سه منطقه از ۰/۶۴ تا ۰/۸۱، بین سه اندازه گله از ۰/۷۶ تا ۰/۹۱ و بین سه سطح تولیدی از ۰/۸۰ تا ۰/۸۵ متغیر بود. همبستگی رتبه‌ای برای گاوهای نر و ماده در تجزیه تک صفتی و سه صفتی برای سطوح تولیدی از ۰/۷۶ تا ۰/۹۶، برای مناطق آب و هوایی از ۰/۷۶ تا ۰/۹۸ و برای اندازه گله از ۰/۶۹ تا ۰/۹۶ بود. میانگین قدر مطلق تغییر رتبه در ۱ درصد گاوهای ماده ممتاز بیشتر از ۵ درصد گاوهای نر ممتاز برای سطوح تولیدی، مناطق آب و هوایی و اندازه گله می‌باشد و نشان دهنده این است که

تجربه چند صفتي بر رتبه بندي گاوهاي ماده تأثير بيشتري دارد و گاوهاي ماده
بيشتري از دسته پر توليد و گله هاي بزرگ و منطقه خشك بياباني در تجزيه
چند صفتي نسبت به تجزيه تك صفتي انتخاب مي شود.